

В. Е. ВОСКАНЯН

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ АЛЬПИЙСКОГО И СУБНИВАЛЬНОГО ПОЯСОВ ГОРЫ АРАГАЦ. II.

Флора изучаемого района представлена 194 видами цветковых и папоротникообразных растений, относящихся к 114 родам и 30 семействам. Число однодольных—42 вида, или 21,6% общего числа видов. В составе флоры 188 травянистых растений и 6 кустарничков и полукустарничков.

Флора изучаемого района богата и разнообразна. Высокоостровская и Денисова [1] приводят список из 85 видов, который, однако, является далеко не полным. Нами приводится дополнительный список видов, охватывающий флору исследуемых поясов. Для приводимых видов уточнено распространение над уровнем моря, указаны характер местообитания на Арагаце, общий ареал и жизненная форма (таблица). В основу классификации ареалов положена система Гроссгейма [2]. Материал собран в течение 1961—1975 гг., гербарий хранится в отделе геоботаники Института ботаники АН АрмССР.

Общая характеристика и картина растительного покрова исследуемого района приведены нами в предыдущем сообщении [3].

Флора верхней части альпийского и субниваального поясов г. Арагац представлена 194 видами цветковых и папоротникообразных растений, относящихся к 114 родам и 30 семействам. Наиболее богаты видами семейства: Asteraceae — 31 вид, Poaceae — 29, Caryophyllaceae — 15, Rosaceae — 14, Brassicaceae — 11, Scrophulariaceae — 11 и др. Около 14 семейств содержат от 1 до 3 видов (Campanulaceae, Rubiaceae, Juncaceae, Borraginaceae, Callytrichaceae, Plantaginaceae и др.).

Число однодольных—42 вида, или 21,6% от общего числа видов.

Анализ видовых ареалов показывает, что закавказские условные эндеми составляют 12 видов (6,2%), кавказские—5 (2,6%).

На долю переднеазиатских элементов приходится 99 видов (51%), голарктических—23 (11,9%), палеарктических—16 (8,2%), средиземноморских—12 (6,2%), европейских—9 (4,6%), кавказских—9 (4,6%), центральноазиатских—5 (2,6%), сарматских и паннонских—3 (1,5%).

Таким образом, спектр видовых ареалов показывает, что флора верхней части альпийского и субниваального поясов г. Арагац формировалась главным образом под влиянием переднеазиатской флоры. Значительное участие в ней принимали также голарктические и палеарктические элементы.

1	2
<i>Aster alpinus</i> L.	ЩУ.
<i>Astragalus gezeldarensis</i> Grossh.	К. ЩУ.
<i>Astragalus fragrans</i> Willd.	ЩУ.
<i>Astragalus incertus</i> Ledeb.	К.
<i>Astragalus vavilovii</i> Tamam. et Fedor.	ЩУ.
<i>Barbarea minor</i> C. Koch	О. ЩУ.
<i>Bellardiachloa polychroa</i> (Trautv.) Roshev.	Л. К. ЩУ.
<i>Callitriche verna</i> L.	В.
<i>Campanula aucheri</i> A. DC.	С. ЩУ.
<i>Campanula stevenii</i> Bleb.	О. Р. ЩУ.
<i>Campanula tridentata</i> Schred.	К. Л.
<i>Cardamine uliginosa</i> Bleb.	ЗУ.
<i>Carduus adpressus</i> C. A. Mey.	Л. ЩУ.
<i>Carex huetiana</i> Boiss.	Л.
<i>Carex medwedewii</i> Lesk.	Л.
<i>Carex orbicularis</i> Bott.	Л. ЗУ.
<i>Carex oreophila</i> C. A. Mey.	К. Л. ЩУ.
<i>Carex tristis</i> Bleb.	К. Л.
<i>Carum caucasicum</i> Boiss.	К.
<i>Cerastium cerastoides</i> (L.) Britt.	К. ЩУ.
<i>Cerastium pseudokasbek</i> Vysok.	О.
<i>Cerastium purpurascens</i> Adam	О. Р.
<i>Cerastium szowitsii</i> Boiss.	О. Р. ЩУ.
<i>Chamaenerium angustifolium</i> (L.) Scop.	Р.
<i>Chamaescladium acaule</i> (Bieb.) Boiss.	К.
<i>Chellanthus persica</i> (Bory) Mett. ex Kuhn	О. Р. С.
<i>Chaerophyllum aureum</i> L.	О. Р.
<i>Cirsium cosmelli</i> (Adam) Fisch.	ЩУ.
<i>Cirsium obvallatum</i> (Bieb.) DC.	Л. ЩУ.
<i>Cirsium rhizocephalum</i> C. A. Mey.	К.
<i>Colpodium araratium</i> (Lipsky) Woron.	К. Л.
<i>Colpodium fibrosum</i> Trautv.	Л. К. ЩУ.
<i>Colpodium variegatum</i> Boiss.	Л. К. ЩУ.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3,2			+											
3,2-3,4														
3,2							+				+		+	
3,2-3,5							+						+	
3,2-3,6							+						+	
3,2							+						+	
3,2-3,8													+	
3,2	+										+		+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,5							+						+	
3,2-3,6							+						+	
3,2							+						+	
3,3-3,4										+			+	
3,2-3,3							+						+	
3,2-3,5							+						+	
3,2-3,3								+					+	
3,2-3,4							+		+				+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,8	+												+	
3,6-4							+						+	
3,2-3,3							+						+	
3,2-3,6							+						+	
3,2	+												+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,3								+					+	
3,2-3,3						+		+					+	
3,1-3,2							+						+	
3,2-3,3							+						+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,4											+		+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,6							+						+	

Colpodium versicolor (Stev.) Schmalh.
Corydalis alpestris C. A. Mey.
Coloneaster integerrima Medic.
Crepis sahendi Boiss. et Buhse
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.
Delphinium foetidum Lomak.
Deschampsia caespitosa (L.) Beauv.
Dianthus raddeanus Vierh.
Didymophysa aucheri Boiss.
Doronicum oblongifolium DC.
Draba araratica Rupr.
Draba brunifolia Stev
Draba nemorosa L.
Draba siliquosa Bleb.
Dryopteris filix mas (L.) Schott.
Epilobium algidum Bleb.
Epilobium anagallidifolium Lam.
Eriogonum uniflorum L.
Eriogonum venustum Botsch.
Erysimum gelidum Bunge
Euphrasia Juzepczukii Denis.
Festuca chalcophaea Krecz. V. et Bobr.
Festuca ovina L.
Festuca rubra L.
Festuca sulcata Hach.
Festuca valesiaca Gaud.
Festuca varia Haenke
Festuca violacea Schlecht.
Gagea anisanthos C. Koch
Gagea tenuifolia (Boiss.) Fomln
Galium coronatum Sibth. et Sm.
Galium hyrcanicum C. A. Mey.
Galium sosnowskyi Manden.
Gentiana aquatica L.

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Л. ШУ.	3,2-3,3									+		+			+
ШУ.	3,6								+					+	
С.	3,2-3,4			+					+					+	
О. Р.	3,2-3,5														±
О. Р. С.	3,3-3,4	+							+					+	
О. Р.	3,2-3,8													+	
Л.	3,2-3,3	+										+		+	
Л.	3,2-3,3								+					+	
О.	3,6-3,8								+					+	
О. С.	3,2-3,8								+					+	
С.	3,2-4,08									+				+	
К. С. ШУ.	3,2-3,8								+					+	
С.	3,1-3,2		+						+					+	
Л. С. ШУ.	3,2-3,6												+		
О. Р. С.	3,3-3,4	+							+					+	
ЗУ.	3,2								+					+	
К.	3,2-3,3													+	
О. Р. ШУ.	3,2-3,6		+											+	
О. Р.	3,2-3,4		+											+	
ШУ.	3,2-3,9								+					+	
К.	3,2-3,4								+					+	
ШУ.	3,2-3,3										+	+	+	+	
С. ШУ.	3,2-3,4		+											+	
О. ШУ.	3,2-3,8													+	
Л. ШУ.	3,2-3,5	+					+							+	
ШУ.	3,2-3,3			не установлен										+	
О. Р. ШУ.	3,2-3,4													+	
Л. О. ШУ.	3,2-3,3			+										+	
КЛ.	3,2-3,8									+				+	
О.	3,2-3,3									+				+	
О. ШУ.	3,6									+				+	
С.	3,2									+				+	
Р. ШУ.	3,6-3,9											+		+	
К. Л.	3,2-3,3									+			+	+	

1	2
<i>Gentiana caucasica</i> Bleb.	К. Л.
<i>Gentiana dshimilensis</i> C. Koch	Л.
<i>Gentiana pontica</i> Solt.	К. Л.
<i>Gentiana septemfida</i> Pall.	Л.
<i>Gnaphallum supinum</i> L.	К. Л. О. Р.
<i>Hedysarum caucasicum</i> Bleb.	Л. О. Р.
<i>Helichrysum aurantiacum</i> Boiss. et Huet	ЩУ.
<i>Heracleum shelkovnikovii</i> Woron.	О. Р. С.
<i>Herniaria incana</i> Lam.	ЩУ.
<i>Hesperis matronalis</i> L.	О. Р.
<i>Hieracium hypeuryum</i> Naeg. et Peter.	ЩУ.
<i>Hypericum polygonifolium</i> Rupr.	ЩУ.
<i>Jurinea subacaulis</i> Fisch. et C. A. Mey.	ЩУ.
<i>Kobresia shoenoides</i> (C. A. Mey.) Steud.	Л.
<i>Koeleria caucasica</i> Trin. ex Domin	К. ЩУ.
<i>Lamium album</i> L.	О. Р. ЩУ.
<i>Lamium tomentosum</i> Willd.	О. Р.
<i>Leontodon hispidus</i> L.	ЩУ.
<i>Limosella aquatica</i> L.	ЗУ.
<i>Luzula pseudosudetica</i> V. Krecz.	К. Л.
<i>Luzula spicata</i> (L.) DC	К. Л. ЩУ.
<i>Minuartia aizoides</i> (Boiss.) Bornm.	К. Л.
<i>Minuartia orlena</i> (Mattf.) Schischk.	О. Р. ЩУ.
<i>Muscari paradoxum</i> (Fisch.) et Mey.) Baker	Л.
<i>Myosotis alpestris</i> Schmidt	К. ЩУ.
<i>Nardus glaberrimis</i> Sacalo	Л. К.
<i>Nepeta alaghezi</i> Pojark.	С. ЩУ.
<i>Nepeta reichenbachiana</i> Fisch. et Mey.	О. Р. С.
<i>Nepeta supina</i> Stev.	О. Р. С.
<i>Oxyria elatior</i> R. Br.	О. Р. ЩУ.
<i>Oxytropis cyanea</i> Bleb.	Л. ЩУ.
<i>Papaver fugax</i> Polr	ЩУ.
<i>Pedicularis armena</i> Boiss. et Huet	К. ЩУ.
<i>Pedicularis crassirostris</i> Bunge	К. ЩУ.
<i>Pedicularis sibthorpii</i> Boiss.	К. ЩУ.
<i>Phleum alpinum</i> L.	Л. ЩУ.
<i>Phryne huetii</i> (Boiss.) O. E. Schulz.	Р. С.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3,2-3,3									+			+		
3,2							+						+	
3,2-3,4							+						+	
3,2-3,3							+		+				+	
3,2-3,8	+												+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,3							+						+	
3,2-3,7							+						+	
3,2						+							+	
3,2-3,3			+			+							+	
3,2						+							+	
3,2							+						+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,6		+					+						+	
3,2-3,8							+						+	
3,2-3,4	+						+						+	
3,2-3,4		+					+						+	
3,2			+										+	
3,2-3,3	+						+					+	+	
3,2-3,3							+						+	
3,2-3,6	+						+						+	
3,2-3,5							+						+	
3,2-4							+						+	
3,2-3,3							+						+	
3,2-3,9	+												+	
3,3-3,4	+												+	
3,3-3,4							+				+		+	
3,2-3,4							+						+	
3,2-3,8										+			+	
3,2-3,8								+					+	
3,2-3,6							+						+	
3,2							+					+		
3,2-3,4							+						+	
3,2-3,8							+						+	
3,2-3,6							+						+	
3,2-3,8	+												+	
3,2-3,5							+						+	

1	2
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	О. Р.
<i>Plantago atrata</i> L.	К. ШУ.
<i>Poa alpina</i> L.	К. ШУ.
<i>Poa araratica</i> Trautv.	С. ШУ.
<i>Poa badensis</i> Hance	ШУ.
<i>Poa bulbosa</i> L.	К. С.
<i>Polygonum alpestre</i> C. A. Mey.	ШУ.
<i>Polygonum alpinum</i> All.	О. ШУ.
<i>Polygonum aviculare</i> L.	ШУ.
<i>Potentilla adscharica</i> Somm. et Levier	О. Р.
<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) Beck.	О. Р. Л.
<i>Potentilla gelida</i> C. A. Mey.	Л. О. Р.
<i>Potentilla raddeana</i> Juz.	К. ШУ.
<i>Potentilla seidlitziana</i> Bien.	ШУ.
<i>Potentilla subpalmata</i> Ledeb.	ШУ.
<i>Primula algida</i> Ad.	К.
<i>Pseudovesicaria digitata</i> (C. A. Mey.) Rupr.	О.
<i>Pulsatilla albana</i> (Stev.) Bercht. et Presl.	Л. ШУ.
<i>Pyrethrum parietifolium</i> Willd.	С.
<i>Ranunculus aragazii</i> Grossh.	К. ШУ.
<i>Ranunculus oreophilus</i> Bleb.	Л.
<i>Rosa boissieri</i> Crep.	О.
<i>Rumex acetosa</i> L.	О. ШУ.
<i>Rumex alpinus</i> L.	ШУ.
<i>Sagina procumbens</i> L.	ЗУ.
<i>Saxifraga exarata</i> Vill.	С.
<i>Saxifraga hirculus</i> L.	О. С.
<i>Saxifraga sibirica</i> L.	О. Р. С.
<i>Scleranthus uncinatus</i> Schur	ШУ.
<i>Scorzonera meyeri</i> (C. Koch) Lipsch.	К. ШУ.
<i>Scrophularia chrysantha</i> Jaub et Spach	Р. С.
<i>Scrophularia olympica</i> Boiss.	О. Р. ШУ.
<i>Sedum annuum</i> L.	С.
<i>Sedum oppositifolium</i> Sims.	С.
<i>Sedum tenellum</i> Bleb.	К. О. Р. С.
<i>Sempervivum globiferum</i> L.	С. ШУ.
<i>Senecio taraxacifolius</i> (Bleb.) DC.	ШУ.
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. et Kit.	О. Р. С.

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Seseli libanotis (L.) Koch	О. Р.	3,2—3,3		+											+	
Sibbaldia parviflora Willd.	О. ЩУ.	3,2—3,4							+							±
Sibbaldia semiglabra C. A. Mey.	К. Р.	3,2—3,5							+							±
Silene cephalantha Boiss.	ЩУ.	3,2—3,4							+						+	
Silene lasiantha C. Koch	ЩУ.	3,2—3,3							+						+	
Silene ruprechtii Schischk.	С.	3,4									+				+	
Solidago virgaurea L.	О. Р.	3,2—3,4		+											+	
Sonchus oleraceus L.	О. Р.	3,2—3,4	+												+	
Spergularia diandra (Guss.) Heldr. et Sart.	ЗУ.	3,2						+						+		
Stachys spectabilis Choisy et DC	Р. ЩУ.	3,2							+						+	
Tanacetum chiliophyllum (Fish. et Mey.) Sch. Bip.	С.	3,2—3,4							+						+	
Taraxacum officinalis Wigg.	ЩУ.	3,2		+											+	
Taraxacum stenolepium Hand.-Mazz.	ЩУ.	3,2—3,3							+						+	
Taraxacum stevenii (Spr.) DC.	К. ЩУ.	3,2—3,9							+						+	
Thymus rariflorus C. Koch	О. Р.	3,2—3,6							+							+
Tragopogon graminifolius DC.	ЩУ.	3,2—3,5							+						+	
Tragopogon reticulatus Boiss. et Huet	Л. ЩУ.	3,2—3,3							+						+	
Trifolium ambiguum Bleb.	К.	3,2—3,4							+						+	
Trifolium repens L.	ЩУ.	3,2		+											+	
Tripleurospermum subnivale Pobed.	К. ЩУ.	3,2—3,9							+						+	
Urtica dioica L.	ЩУ.	3,2—3,4		+											+	
Veronica gentianoides Vahl	К. ЩУ.	3,2—3,6							+						+	
Veronica kurdica Benth.	К. С. ЩУ.	3,2—3,5							+						+	
Veronica perpusilla Boiss.	ЩУ.	3,2—3,4							+					+		
Viola alba Bess.	О. Р.	3,2—3,3				+									+	
Zerna adjarica (S. et L.) Nevski	О. Р. ЩУ.	3,2—3,5										+			+	
Ziziphora raddel Juz.	О. Р.	3,2—3,4							+							+
Итого: число видов			23	16	9	1	2	12	99	5	9	5	12	11	17	6
%			11,9	8,2	4,6	0,5	1	6,2	51	2,6	4,6	2,6	6,2	5,7	91,2	3,1

* С — скалы, О — осыпи, Р — россыпи, К — ковры, Л — луга, ЩУ — щебнистый участок, ЗУ — влажный азболоземный участок, В — вода
 +) — многолетний монокарпик, ± — кустарничек.

Наличие общих кавказских элементов (7,2%) в исследуемой флоре указывает на заметную связь ее с верхнеальпийской и субнивальной флорой Большого Кавказа [4, 5]. Связь флоры субнивального пояса Малого Кавказа с аналогичной флорой Большого Кавказа более заметна в горах Абул и Эмлякли [6].

В составе рассматриваемой флоры 188 видов травянистых растений, из них многолетников 177 (в том числе 3 многолетних монокарпика), 9 однолетников, 2 двулетника и 6 кустарничков и полукустарничков.

Основная фитоценотическая роль в травостое сомкнутых фитоценозов принадлежит травянистым многолетникам. Однолетние и двулетние растения встречаются главным образом на открытых группировках скал каменистых осыпей и россыпей, и лишь *Euphrasia juzepczukii* произрастает в сомкнутых фитоценозах ковров.

Наблюдается также ряд придаточных и заносных видов, проникших сюда из нижних зон и поясов (*Carduus adpressus*, *Cirsium cosmiellii*, *Hieracium hypnorum*, *Hypericum polygonifolium*, *Leontodon hispidus*, *Urtica dioica*, *Gagea tenuifolia*, *Stachys spectabilis* и др.). Они встречаются отдельными особями или группами на небольших участках.

Институт ботаники АН АрмССР

Поступило 26.XII 1975 г.

Վ. Ե. ՈՍԿԱՆՅԱՆ

ԱՐԱԳԱՄԻ ԱԼՊԻԱԿԱՆ ԳՈՏՈՒ ՎԵՐԻՆ ՄԱՍԻ ԵՎ ՍՈՒՐԵՆԻՎԱԼ ԳՈՏՈՒ ՖԼՈՐԱՆ ԵՎ ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ. II

Ա մ փ ո փ ու լ մ

Արագած լեռան ալպիական գոտու վերին մասի և սուբնիվալ գոտու ֆլորան (ծովի մակարդակից 3150—4095 մ բարձրությունը) կազմված է 194 տեսակ ծաղկավոր և պտերանման բույսերից, որոնք պատկանում են 30 ընտանիքի և 114 ցեղի: Տեսակներով հարուստ են աստղածաղկազգիները 31, դաշտավրճազգիները՝ 29, մեխակազգիները՝ 15 տեսակ և այլն: Այդ բույսերի 12 տեսակը անդրկովկասյան պայմանական էնդեմներ են, 99-ը առաջավորասիական տարեր, 23-ը հոլարկտիկական և այլն:

Արագածի ֆլորայի ճնշող մեծամասնությունը (127 տեսակ) քաղցամայախոտաբույսեր են, որոնցից 3-ը մոնոկարպիկներ: Միամյանները քիչ են՝ 9 տեսակ, որոնք տարածված են հիմնականում բաց համակենցույթումներում:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Высокоостровская И. и Г. Денисова Тр. Бот. ин-та АН АрмССР VII, Ереван, 1950.
2. Гроссгейм А. А. Тр. Бот. ин-та Азерб. фил. АН СССР, 1, 1936.
3. Восканян В. Е. Биологический журнал Армении, 29, 6, 1976.
4. Прима В. М. Сб. Флора и растительность Восточного Кавказа. Орджоникидзе, 1974.
5. Шихамиров М. Г. Бот. журн. СССР, 56, 8, 1971.
6. Хинтибидзе Л. С. Заметки по сист. и геогр. растений. 30, Тбилиси, 1973.